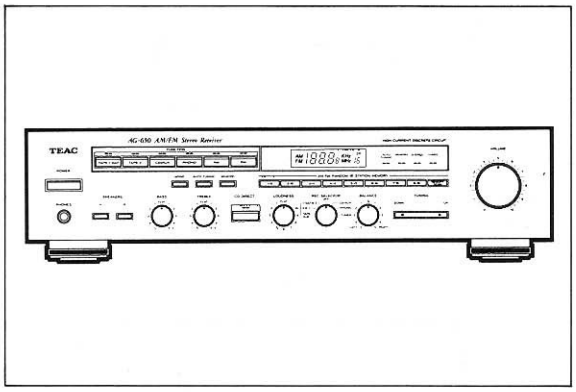
TEAC®

9A01189300

AG-650/AG-350

AM/FM Stereo Receiver



OWNER'S MANUAL 5
BEDIENUNGSANLEITUNG 9
MANUEL DU PROPRIETAIRE 13

Thanks for buying a TEAC. Read this manual carefully to get the best performance from this unit.

Vielen Dank für den Kauf dieses TEAC-Geräts. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Geräts optimal nutzen zu können.

Nous vous remercions pour l'achat d'un appareil TEAC. Lire ce manuel avec attention pour obtenir les meilleures performances possibles de cet appareil.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This appliance has a serial number located on the rear panel. Please record the model number and serial number and retain them for your records.
Model number _____
Serial number _____

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

PRINTED IN JAPAN 0988 ·M-0141A

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION:

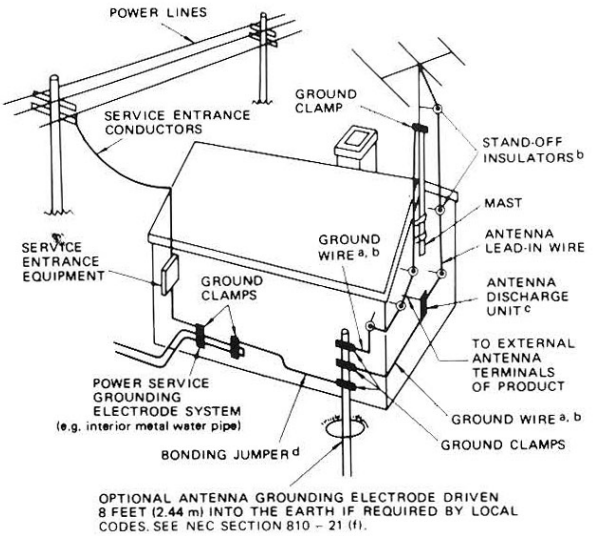
- **Read all of these instructions.**
- **Save these instructions for later use.**
- **Follow all warnings and instructions marked on the audio equipment.**

1. **Read Instructions** – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. **Retain Instructions** – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings** – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Follow Instructions** – All operating and use instructions should be followed.
5. **Water and Moisture** – The appliance should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
6. **Carts and Stands** – The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

6A. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.

7. **Wall or Ceiling Mounting** – The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. **Ventilation** – The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. **Heat** – The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
10. **Power Sources** – The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
11. **Grounding or Polarization** – The precautions that should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
12. **Power-Cord Protection** – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. **Cleaning** – The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
14. **Power Lines** – An outdoor antenna should be located away from power lines.
15. **Outdoor Antenna Grounding** – If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70 – 1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See Figure below.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING ACCORDING TO NATIONAL ELECTRICAL CODE INSTRUCTIONS CONTAINED IN ARTICLE 810 – "RADIO AND TELEVISION EQUIPMENT"


POWER LINES
SERVICE ENTRANCE CONDUCTORS
GROUND CLAMP
STAND-OFF INSULATORS b
MAST
ANTENNA LEAD-IN WIRE
SERVICE ENTRANCE EQUIPMENT
GROUND WIRE a, b
GROUND CLAMPS
ANTENNA DISCHARGE UNIT c
TO EXTERNAL ANTENNA TERMINALS OF PRODUCT
POWER SERVICE GROUNDING ELECTRODE SYSTEM (e.g. interior metal water pipe)
GROUND WIRE a, b
GROUND CLAMPS
BONDING JUMPER d
OPTIONAL ANTENNA GROUNDING ELECTRODE DRIVEN 8 FEET (2.44 m) INTO THE EARTH IF REQUIRED BY LOCAL CODES. SEE NEC SECTION 810 – 21 (f).

a. Use No. 10 AWG (5.3 mm²) copper, No. 8 AWG (8.4 mm²) aluminum, No. 17 AWG (1.0 mm²) copper-clad steel or bronze wire, or larger, as a ground wire.

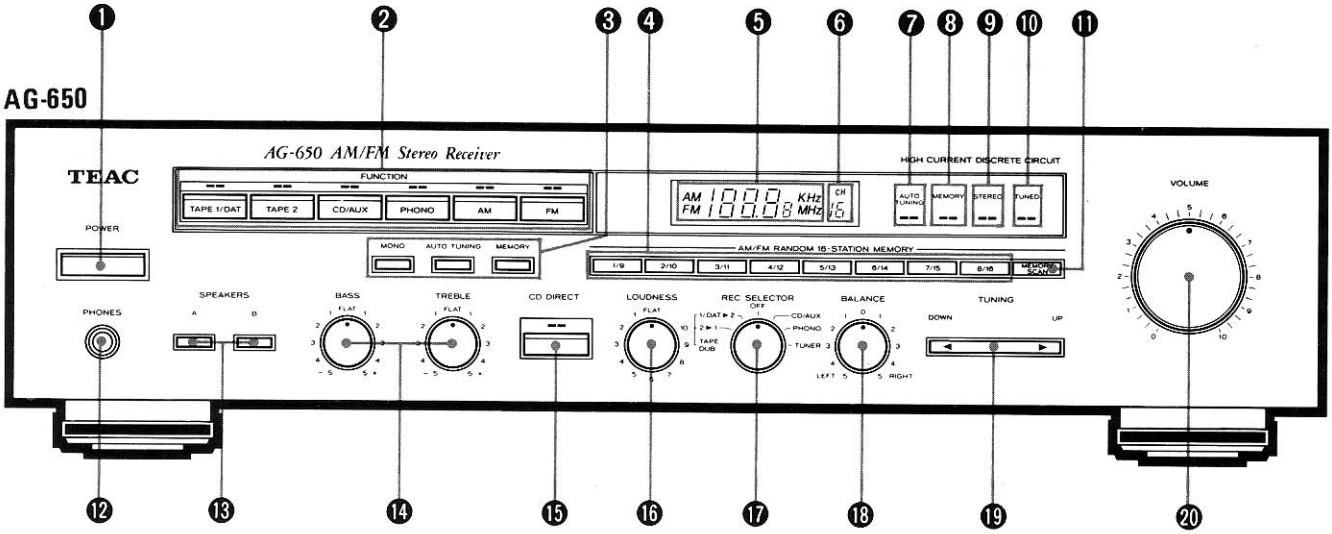
b. Secure antenna lead-in and ground wires to house with stand-off insulators spaced from 4 feet (1.22 m) to 6 feet (1.83 m) apart.

c. C mount antenna discharge unit as close as possible to where lead-in enters house.

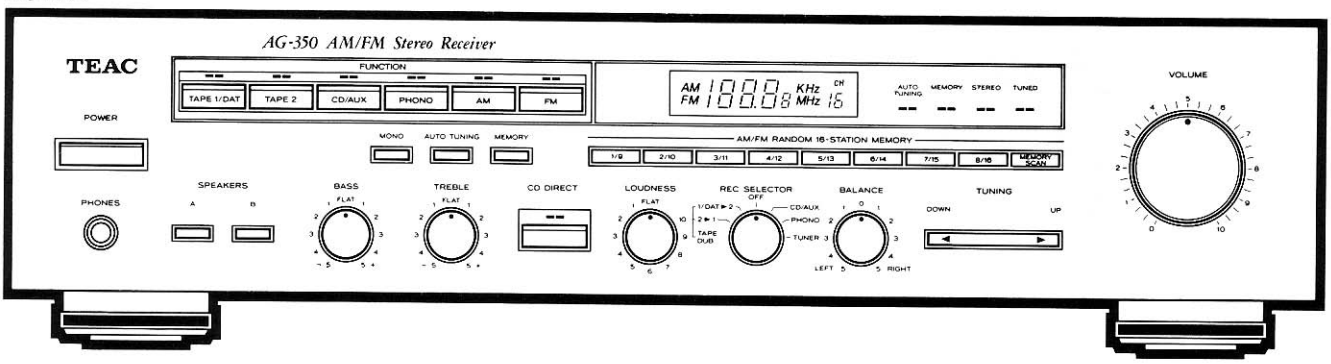
d. Use jumper wire not smaller than No. 6 AWG (13.3 mm²) copper, or the equivalent, when a separate antenna-grounding electrode is used. See NEC Section 810-21(j).

16. **Nonuse Periods** – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
17. **Object and Liquid Entry** – Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
18. **Damage Requiring Service** – The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
    A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
    B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
    C. The appliance has been exposed to rain; or
    D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
    E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
19. **Servicing** – The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

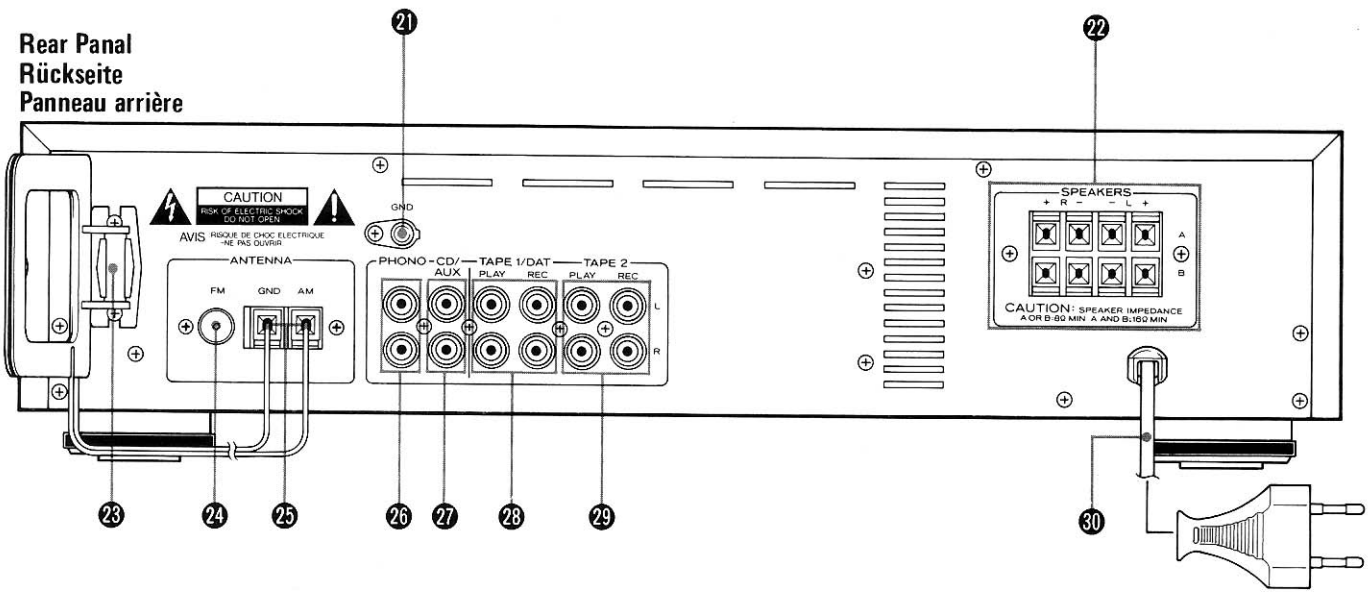
AG-650



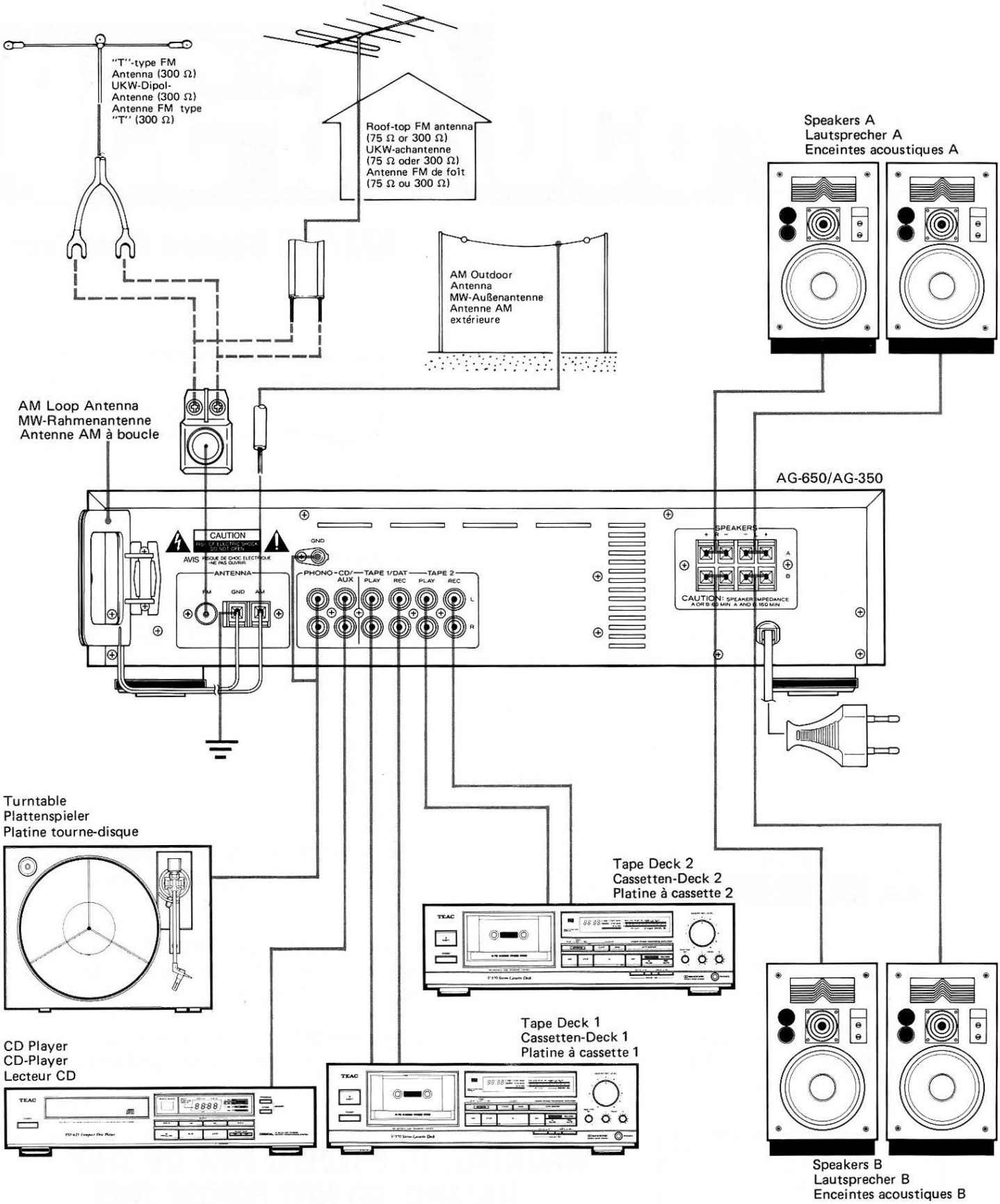
AG-350



Rear Panal
Rückseite
Panneau arrière



Connection Diagram/Anschlußplan/Schéma de raccordement



Turn off all components before making connection.
For antenna settings and connections, see page 6.

Schalten Sie alle Komponenten aus, bevor Sie die Anschlüsse tätigen.
Sehen Sie wegen der Antenneneinstellungen und Verbindungen auf Seite 10 nach.

Arrêter tous les appareils avant de faire les branchements.
Pour les réglages et branchements des antennes, se reporter à la page 14.

Precautions

Placement of the Unit

As the unit has a powerful amplifier, it radiates heat from the back and top of the unit and operation in a well ventilated area is recommended. Avoid such conditions as high temperatures, direct sunlight, high humidity and dust. Excessively long wiring, particularly to speakers may result in deterioration of the sound. Therefore, keep the connection cables as short as possible.

Table of Contents

Reference Illustrations 3
Connection Diagram 4
Precautions 5
Note for U.K. Customers 5
Controls and Connectors 5
Antenna for Optimum Reception 6
Operations
- Simplified operating procedure 7
- Tuning procedures 7
- Listening to radio broadcasts 7
- Listening to records or compact disc . 7
- Tape playback 7
- Tape recording 7
- Recording tapes while listening to another source 7
- Tape dubbing 8

Use of the Variable LOUDNESS Control . 8
Memory Backup Function 8
Specifications 8

Note for U.K. Customers

IMPORTANT (for U.K. Customers)

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

In the U.K., this unit is sold with out an AC plug.

This product is manufactured to comply with the radio interference of EEC directive "82/499/EEC."

Controls and Connectors

FRONT PANEL

❶ POWER button

Press this button to turn the power ON; press it again to turn the power OFF.
Note:
Whenever the power is turned ON, the frequency of last broadcast received appears in the Frequency/Tuner mode display, while CD/AUX is selected as the FUNCTION.

❷ FUNCTION buttons and indicators

Press an appropriate button to choose the input source required to be played (among TAPE 1/DAT, TAPE 2, CD/AUX, PHONO, AM, FM). The indicator corresponding to the button pressed will light when the source is selected.

❸ Tuner mode buttons

MONO button:
This button is used to alternate the FM reception mode between stereo and monaural. When this button is pressed to ON while receiving an FM stereo broadcast, the STEREO indicator goes out and the FM broadcasts will be received in monaural. It may be difficult to receive stereo broadcast clearly in areas where the signals are weak and reception is noisy; in such a case, set this button to ON to reduce noise. To receive FM broadcasts in stereo again, press this button to return to the stereo mode (so that the STEREO indicator lights).
AUTO TUNING button:
This button is used to alternate between the AUTO and MANUAL tuning modes.
MEMORY button:
First tune to the station required to be memorized, and press this button. Then while the MEMORY indicator is lit (for about five seconds), press one of the AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY buttons. The station will be stored in the preset memory corresponding to the button pressed.

❹ AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY buttons

These buttons are used to program broadcast frequencies in the preset memory and recall them. To recall preset channel from 1 – 8, press the required button momentarily; to recall preset channels from 9 – 16, press for one second or longer.

❺ Frequency/Tuner mode display

This display indicates the frequency received and also indicates the following:
FM or AM: Indicates the band being received.
MHz or KHz: Indicates the frequency unit of the band selected. MHz lights when the FM band is selected and KHz lights when the AM band is selected.

❻ Memory channel display

When one of the eight AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY buttons is pressed, the corresponding number will be displayed together with the "CH" indication.

❼ AUTO TUNING indicator

This indicator lights to show that the Auto Tuning mode has been selected with the AUTO TUNING button.

❽ MEMORY indicator

This indicator lights for five seconds when the MEMORY button is pressed.

❾ STEREO indicator

This indicator lights to show that an FM stereo broadcast is being received.

❿ TUNED indicator

This indicator lights when correctly tuned to a broadcast.

⓫ MEMORY SCAN button

When this button is pressed, the preset stations stored in memory will be scanned sequentially at 5-second intervals. To release, press any of the AM, FM, MEMORY, RANDOM 16-STATION MEMORY, and TUNING UP/DOWN buttons.

⓬ PHONES jack

This jack is for the connection of headphones with a standard 1/4" (6.35 mm dia) stereo phone plug.

⓭ SPEAKERS select buttons

These buttons are used to select speaker system A and/or B.
Note:
When a speaker system with an impedance of less than 8 ohms is connected, do not press the SPEAKERS A and B buttons simultaneously.

⓮ BASS and TREBLE controls

These two tone controls – BASS and TREBLE – are used to obtain a "flat" frequency response or a tone which suits your individual listening preference. The BASS control adjusts low frequencies, and the TREBLE control adjusts the high frequencies.

⓯ CD DIRECT button and indicator

When this button is pressed, the signal from the CD/AUX input jacks is connected to the VOLUME control circuit directly, bypassing the FUNCTION, BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS control circuits so that higher signal quality is obtained. When the CD Direct mode is selectd, the indicator lights, and only the VOLUME control and REC SELECTOR are effective.

⓰ LOUDNESS control

Normally set this control to the "FLAT" position. When loudness compensation is required, adjust this control by rotating it counterclockwise (toward higher numerals), and adjust the VOLUME control.

When the LOUDNESS control is rotated fully counterclockwise (to the "10" position), maximum loudness compensation is applied to the output sound. (For details, see page 8.)

⑰ REC SELECTOR
This control is used to select the source of the signals to be output to the TAPE REC jacks for recording, regardless of the setting of the FUNCTION buttons; it operates even when the CD DIRECT button is activated. When tape recording or dubbing is not required, set to the OFF position.

⑱ BALANCE control
This control is used to adjust the balance between the left and right channels. Normally set to the center (click) position.

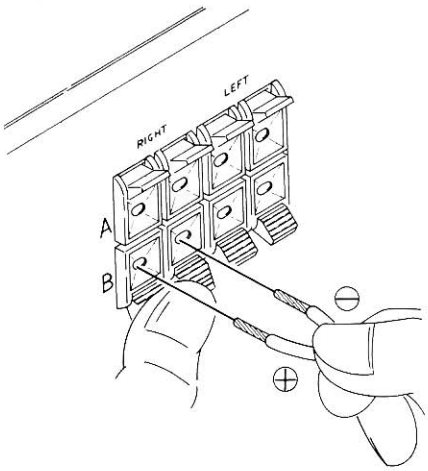
⑲ TUNING buttons
These buttons are used to tune to a broadcast station in the AUTO and MANUAL tuning modes.
In either mode, when the upper limit frequency is reached, frequency changes to the lower limit frequency then tuning starts again in the direction of higher frequencies. When the lower limit frequency is reached, tuning restarts from the top frequency.

⑳ VOLUME control
This control is used to adjust the level of the signals output to the speaker systems and headphones.

REAR PANEL

㉑ GND terminal
Connect the ground lead of the turntable to this terminal.

㉒ SPEAKERS terminals
Two pair of speakers can be connected to these terminals. Connect the main pair to the system A terminals, and connect the second pair to the system B terminals.
You can select system A and/or B with the SPEAKERS select buttons on the front panel.



- Press the lever, insert the stripped end of the cord, then move the lever back so that the cord is held securely.

Connect the speaker cables to the SPEAKERS A/B terminals as shown in the diagram.

CAUTION:
When one pair of speakers is used, use speakers with an impedance of 8 ohms or more. When two pairs of speakers are used, be sure to use speakers with an impedance of more than 16 ohms.

㉓ AM loop antenna
The AG-650/350 is equipped with a high-performance AM LOOP ANTENNA held on the rear panel with a snap-in hinge. Swivel it out for the best AM reception. For improved AM reception, remove the antenna from the hinge and hang it on a wall.

AM Loop Antenna Connection
Securely connect the loop antenna leads between the AM and GND ANTENNA terminals of this unit. Then, snap the hook of the loop antenna into the hinge holder.

㉔ FM antenna plug
Connect an external FM antenna to this plug using a coaxial cable with an impedance of 75 ohms.

㉕ AM antenna terminals
Two wires are required for the connection of an AM outdoor antenna. First, connect one wire between the AM terminal and a horizontal antenna wire with a length of 25 to 75 feet (7.5 – 23 m) suspended between insulators in an outdoor location (the higher the better). Next, connect the second wire between the GND terminal of your unit and a reliable ground.

㉖ PHONO input jacks
Connect a turntable with a moving magnetic (MM) cartridge to these jacks. If hum occurs when playing records, the turntable is incorrectly grounded. In such a case, connect the ground lead of the turntable to the GND terminal.

㉗ CD/AUX input jacks
These jacks are used for the connection of an additional high-level signal source such as a compact disc player, tape deck, TV (audio), etc.

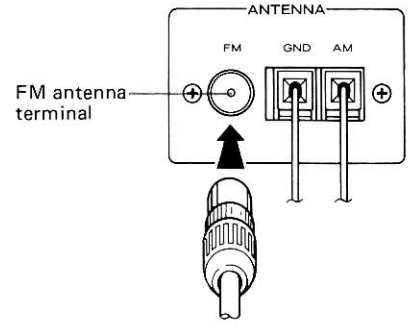
㉘ TAPE 1/DAT (PLAY/REC) jacks
These jacks are used for the connection of a tape deck (or other recording equipment). Connect the output (LINE OUT) jacks of the tape deck to the PLAY jacks and connect the input (LINE IN) jacks of the deck to the REC jacks.

㉙ TAPE 2 (PALY/REC) jacks
These jacks are used for the connection of a second tape deck. Connect the output (LINE OUT) jacks of the tape deck to the PLAY jacks and the input jacks (LINE IN) to the REC jacks.

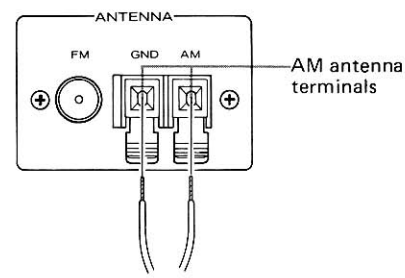
㉚ AC cord
The correct voltage for operating your unit is printed on the rear panel.

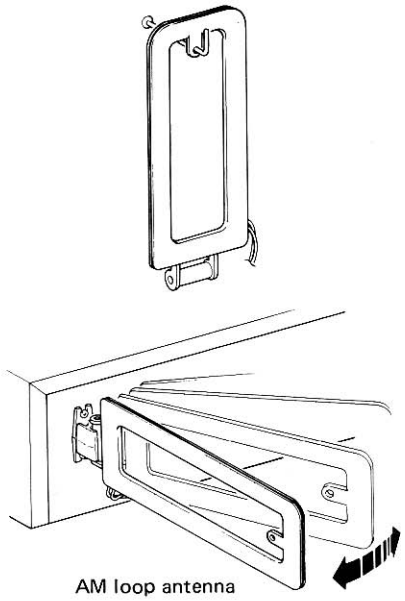
Antenna for Optimum Reception

FM Antenna
If the AG-650/350 is to be used in strong signal areas, the "T"-type antenna (dipole) may provide a sufficient strong signal. To connect this antenna, attach the leads to the optional 300-ohm terminal adapter and plug this into the FM antenna socket, fully extend the upper sections of the "T" and position them for optimum reception when tuned to a broadcast.
In weak signal areas, the use of a roof-top FM antenna is required. A 3-element antenna is generally sufficient for medium distances and a 5-element or better antenna may be required for long-distances or fringe area reception. Two types of outdoor antenna are available: 300-ohm balanced type and a 75-ohm unbalanced type. The 300-ohm type uses a flat twin-lead wire as do most TV antennas. The 75-ohm type uses a coaxial cable and is recommended for use in high interference areas such as adjacent to a road where car ignition noise is a problem. After installing a roof-top antenna, check that it is pointing in the direction from which most staions are received.



AM Antenna
1. AM loop antenna:
In areas where signals are strong or near broadcast stations, the AM loop antenna on the rear panel may be sufficient. This antenna is effective except in areas where the signal strength is very low, or in a concrete building. Position this antenna so that the program is heard most clearly when tuned to an AM broadcast. The AM loop antenna can be detached and removed from the antenna holder so that it can be hung on a window, wall, etc., wherever reception is best.





AM loop antenna

2. Outdoor antenna:
When having difficulty receiving AM broadcasts clearly with the AM loop antenna, a vinyl insulated wire longer then 15 ft. (4.5 m) can be connected to the AM antenna terminal and set near a window or as high outdoors as possible – **do not disconnect the AM loop antenna leads.**

Operations

SIMPLIFIED OPERATING PROCEDURE

When operating your unit for the first time, follow these simplified instructions.

1. Set the volume control to the "0" position.
2. Set the LOUDNESS control to the "FLAT" position.
3. Set the BASS, TREBLE and BALANCE controls to their center (click) positions.
4. Set the REC SELECTOR to the "OFF" position.
5. Press the POWER button to turn the power on.
6. Select the requied input source by pressing one of the FUNCTION buttons.
7. Select the speaker system to be used with the SPEAKERS select buttons.
8. Start playing the source component, and gradually turn up the volume to the required level with the VOLUME control.

TUNING PROCEDURES

There are three tuning methods; auto tuning, manual tuning and preset tuning.

Auto Tuning:
First press the AUTO TUNING button (the AUTO TUNING indicator lights) to set to the Auto Tuning mode.
Check that the AUTO TUNING indicator is lit and press the TUNING UP or DOWN button (for more than a half second). The next broadcasting station at a higher or lower frequency is automatically located and tuned in. During tuning, interstation noise will be eliminated automatically. When the upper limit frequency in each band is reached, the frequency displayed changes to the lower limit frequency, then tuning starts again upward. When the lower limit frequency is reached, tuning is restarted downward from the top frequency.

Manual Tuning:
The Manual Tuning mode is used to tune to stations broadcasting weak signals.
Press the AUTO TUNING button again (so that the AUTO TUNING indicator goes out) to set to the Manual mode.
When the UP or DOWN TUNING button is pressed, the frequency is changes up or down at fixed steps in the FM and AM band. Holding the UP or DOWN button pressed for more than a half second causes the frequency to change continuously upward or downward.
Pressing the UP or DOWN TUNING button allows you to change quickly from one end of the tuning range to the other while skipping unwanted stations. Release the UP or DOWN TUNING button when you are near the station you want to listen to. Then, press the UP or DOWN TUNING button one step at a time until you tune to the required station.

Preset Tuning:
The AG-650/350 has a staion preset memory which is convenient when there are many radio stations. Preset tuning allows you to store the broadcast staion frequencies into the AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY buttons (for up to 16 stations). Once these stations have been stored in memory, they are retained for a week even if the power has been turned off. Therefore, it is not necessary to re-enter preset stations every time the power is turned on.

Setting the preset memory

1. Select the AM or FM band by pressing either the AM or FM FUNCTION button.
2. To tune to an adjacent broadcast, press either the UP or DOWN TUNING button momentarily.
3. To store a station into the preset memory, press the MEMORY button. The MEMORY indicator will light for approximately 5 seconds. While the MEMORY indicator is lit, press one of the AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY buttons.

*** For preset channels 1 through 8**
Press the button momentarily, and then release it. (The preset channel number appears in the channel display.)

*** For preset channels 9 through 16**
Press the button slightly longer, and then release it. (The preset channel number appears in the channel display.)

To recall a press station, select the AM or FM band, then press the AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY button corresponding to the required channel.
The group of preset channels recalled differs depending on the time for which the button is pressed. When the button is pressed for less than one second, preset channels from CH 1 through CH 8 are recalled and when it is pressed for more than one second, preset channels from CH 9 through CH 16 are recalled.

LISTENING TO RADIO BRAODCASTS

1. Press the POWER button to ON.
2. Select the required band by pressing either the AM or FM FUNCTION button.
3. Tune to the desired broadcast station using the UP or DOWN TUNING buttons or by pressing one of the AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY buttons.
4. Adjust the volume and tone as desired using the VOLUME, BASS and TREBLE controls.

LISTENING TO RECORDS OR COMPACT DISC

1. Press the POWER button to ON.
2. Press the PHONO or CD/AUX FUNCTION buttons.
3. Operate the turntable or CD player to start playback.
4. Adjust the volume and tone as desired using the VOLUME, BASS and TREBLE controls.

TAPE PLAYBACK

1. Press the TAPE 1/DAT or TAPE 2 FUNCTION buttons.
2. Operate your tape deck according to the procedure in the tape deck's manual.

TAPE RECORDING

1. Set the REC SELECTOR control to the position corresponding to the source to be recorded: TUNER, PHONO, or CD/AUX.
2. Play back the program source.
3. Operate your tape deck according to the procedure in the tape deck's manual.

RECORDING TAPES WHILE LISTENING TO ANOTHER SOURCE

With the AG-650/350, two different sources can be selected at the same time, one of which can be heard from the speakers, the other of which can be recorded. For instance, while you are listening to a compact disc or record, you can record another source such as an FM broadcast or perform tape-to-tape dubbing.

To do this, the source to be heard from the speakers is selected with the FUNCTION buttons while the source to be recorded (or copied) is selected using the REC SELECTOR. When this is done, recording is done as described above. To monitor the sound being recorded (or copied), use the headphones connected to the tape deck used for recording, or press the corresponding FUNCTION button.

TAPE DUBBING

The "2 ▶ 1" and "1/DAT ▶ 2" positions of the REC SELECTOR allow you to copy from tape deck 2 to 1 or 1 to 2. While dubbing a tape, you can listen to another source without affecting the dubbing.

Example:

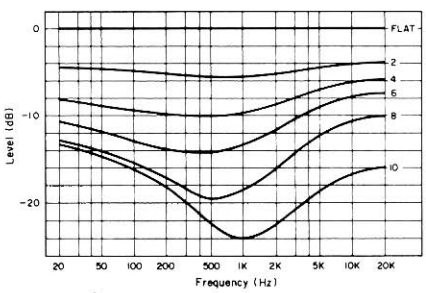
To dub the tape from deck 1 to deck 2

1. Set the REC SELECTOR to the "1/DAT ▶ 2" position.
2. Set the playback deck (deck 1) to the playback mode, and the recording deck (deck 2) to the record mode, adjusting the recording level suitably. (Refer to the owner's manual of the decks used.)
3. Press "TAPE 1/DAT" of the FUNCTION buttons or plug the headphones into the PHONES jack to monitor the sound being copied.

ATTENTION:
Copyrighted material must not be dubbed.

Use of the Variable LOUDNESS Control

As the human ear becomes less sensitive to extreme frequencies at low volumes, the sound at low listening levels often tends to appear thin and lacking in brilliance. The variable LOUDNESS control permits fine-tailored compensation, so that the sound is perceived to be the same at all volumes. When listening at fairly high settings under typical conditions, the control should be set to the "FLAT" position and slight volume and tone adjustments should be made with the VOLUME and BASS/TREBLE tone controls to achieve the optimum sound. Then, if you want to listen at a greatly lower volume, leave the VOLUME and tone control settings unchanged and reduce the level by turning the LOUDNESS control counterclockwise. This reduces the volume and at the same time provides the required amount of loudness compensation (bass and treble boost) for the same perceived tone.



Loudness Curve

Memory Backup Function

The contents of the preset station memories and the channel which was received last are maintained as long as power is supplied to the unit.
If the power plug of the AG-650/350 is disconnected from the wall outlet or the POWER button on the front panel is switched OFF, the memory will be cleared in about one week.

Specifications

Amplifier Section

Output Power
AG-650 150 W + 150 W (Dynamic Power)
65 W + 65 W (RMS, both channels driven into 8 ohms from 40 Hz to 20 kHz with no more than 0.05 % total harmonic distortion.)
AG-350 90 W + 90 W (Dynamic Power)
35 W + 35 W (RMS, both channels driven into 8 ohms from 40 Hz to 20 kHz with no more than 0.05 % total harmonic distortion.)
Input Sensitivity/Impedance PHONO:
2.5 mV/47k ohms
CD/AUX, TAPE: 150 mV/30k ohms
Frequency Response 20 Hz – 20 kHz (PHONO)
20 Hz – 30 kHz (CD/AUX, TAPE)
Total Harmonic Distortion 0.05 %
Signal-to-Noise Ratio (IHF A Network)
AG-650 PHONO: 78 dB
CD/AUX, TUNER, TAPE; 98 dB
AG-350 PHONO: 77 dB
CD/AUX, TUNER, TAPE; 95 dB
Tone Control Bass: ±8 dB at 100 Hz
Treble: ±8 dB at 1 kHz
Loudness Control -16/-24/-17 dB at 100 Hz/1 kHz/10 kHz

FM Tuner Section

Tuning Range 87.50 MHz – 108.00 MHz (50 kHz steps)
Usable Sensitivity (S/N = 26 dB)
Mono 11.2 dBf
AM Suppression Ratio (1 kHz) 55 dB
Capture Ratio 2 dB
Selectivity (at 98 MHz) 60 dB ±300 kHz
Image Rejection (at 98 MHz) 70 dB
Harmonic Distortion (1 kHz) Mono 0.2 %
Stereo 0.5 %
Stereo Separation (1 kHz) 40 dB
Signal-to-Noise Ratio Mono 73 dB/Stereo 68 dB

AM Tuner Section

Tuning Range 522 kHz – 1,611 kHz (9 kHz steps)
Usable Sensitivity 500 μV/m
Selectivity 32 dB/±9 kHz
Image Rejection (1 kHz) 46 dB
Harmonic Distortion 0.5 %
Signal-to-Noise Ratio 50 dB

General

Power Requirements
AG-650 220 V AC, 50 Hz, 280 W
AG-350 220 V AC, 50 Hz, 180 W
Dimensions (WxHxD) 435 x 105 x 361 mm (17-1/8" x 4-1/8" x 14-3/16")
Weight
AG-650 8.2 kg (18.08 lbs.) net
AG-350 7.2 kg (15.87 lbs.) net
Standard Accessory AM Loop Antenna

* Improvements may result in specification or feature changes without notice.

Sicherheitsmaßnahmen

Aufstellen des Geräts

Da das Gerät über eine leistungsfähigen Hauptverstärker verfügt, wird von der Rück- und Oberseite das Geräts Wärme abgestrahlt, weshalb der Betrieb an einem gut belüfteten Ort empfohlen wird. Vermeiden Sie Betriebsbedingungen, bei denen das Gerät direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit und Staub ausgesetzt ist. Überlange Zuleitungen, besonders zu den Lautsprechern können zu einer Verminderung der Tonqualität führen. Halten Sie daher die Zuleitungen so kurz wie möglich.

Inhalt

Bezugsabbildungen 3
Anschlußplan 4
Sicherheitsmaßnahmen 9
Bedienelemente und Anschlußbuchsen . 9
Optimaler Antennenempfang 10
Betrieb 11
Vereinfachte Bedienschritte 11
Abstimm-Bedienschritte 11
Radioempfang 11
Schallplatten- oder CD-Wiedergabe . . 11
Bandwiedergabe 11
Bandaufnahme bei gleichzeitiger Wiedergabe von einer anderen Signalquelle 11
Bandkopieren 11
Gebrauch der variablen Loudness-Funktion 12
Speicher-Gangreserve 12
Technische Daten 12

Bedienelemente und Anschlußbuchsen

Gerätevorderseite

❶ Netztaste (POWER)

Für die Ein- und Ausschaltung des Geräts.

Hinweis:

Bei eingeschaltetem Gerät wird die zuletzt empfangene Senderfrequenz in der Displayanzeige angezeigt und es ist automatisch auf CD/AUX-Betrieb geschaltet.

❷ Betriebsarttasten und -anzeigen (FUNCTION)

Die Signalquelle für Wiedergabe (TAPE 1/ DAT, TAPE 2, CD/AUX, PHONO, AM oder FM) vorwählen. Die entsprechende Anzeige leuchtet.

❸ Tuner-Betriebsarttasten

Mono-Taste (MONO)

Für die Umschaltung zwischen der UKW-Stereo- und Mono-Empfangsbetriebsart.

Wird mit dieser Taste auf Mono-Qualität geschaltet, erlischt die STEREO-Anzeige. Demnach werden hierauf selbst UKW-Stereosendungen in Mono wiedergegeben. Diese Umschaltung ist bei schwachem Stereo-Empfangssignal zur Verbesserung der Empfangsqualität zu empfehlen. Zur Rückschaltung auf Stereo-Betrieb diese Taste nochmals betätigen (die STEREO-Anzeige leuchtet).

Automatikabstimmtaste (AUTO TUNING)

Für Umschaltung zwischen manueller und automatischer Abstimmung von Senderfrequenzen.

Speichertaste (MEMORY)

Zunächst die für Speicherung vorgesehene Senderfrequenz einstellen. Dann diese Taste betätigen. Bei leuchtender MEMORY-Anzeige (ca. 5 Sekunden) eine der AM/FM RANDOM 16-STAION MEMORY-Tasten betätigen. Die Senderfrequenz wird im der betätigten Taste entsprechenden Senderspeicher gespeichert.

❹ MW/UKW-Senderspeicher-Tasten (AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY)

Diese Tasten dienen der Belegung und Abrufung von Senderspeichern.

Die Taste weniger als 1 Sekunde gedrückt halten, um einen der Senderspeicher 1 bis 8 abzurufen. Die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt halten, um einen der Senderspeicher 9 bis 16 abzurufen.

❺ Frequenz-/Tuner-Betriebsart-Displayfeld

Zeigt die Senderfrequenz ink. folgenden Informationen an:

FM oder AM: Zeigt den Wellenbereich an.

MHz oder kHz: Zeigt die Frequenzeinheit des gewählten Wellenbereichs an. MHz für UKW- und kHz für MW-Empfang.

❻ Senderspeicheranzeige

Die Anzeige erfolgt entsprechend der betätigten AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY-Taste. Anzeigt werden "CH" und die Nummer des Senderspeichers.

❼ Automatik-Abstimmanzeige (AUTO TUNING)

Lauchtet nach Anwahl der Automatik-Abstimmung über die AUTO TUNING-Taste.

❽ Speicheranzeige (MEMORY)

Leuchtet nach Betätigen der MEMORY-Taste für ca. 5 Sekunden.

❾ Stereoanzeige (STEREO)

Leuchtet bei Empfang einer UKW-Stereosendung.

❿ Abstimmstatusanzeige (TUNED)

Leuchtet, wenn ein Sender korrekt abgestimmt ist.

⓫ Sendersuchlauftasten (MEMORY SCAN)

Betätigen, um alle gespeicherten Sender in 5-Sekunden-Intervallen nacheinander abzurufen. Zur Sendersuchlaufabschaltung beliebig eine der folgenden Tasten betätigen: AM, FM, MEMORY, RANDOM 16-STATION MEMORY oder TUNING UP/DOWN.

⓬ Kopfhörerbuchse (PHONES)

Für Anschluß eines Kopfhörers mit Stereo-Klinkenstecker (6,35 mm Durchmesser).

⓭ Lautsprecherwahltasten (SPEAKERS)

Für die Vorwahl von Lautsprecherpaar A und/oder B.

Hinweis:

Sind Lautsprecher mit einer Impedanz von unter 8 Ohm angeschlossen, nicht beide Lautsprecherpaare gleichzeitig benutzen.

⓮ Tiefen- und Höhenregler (BASS/ TREBLE)

Für eine Klangregelung nach Ihrem Geschmack: BASS-Regler für niedrige Frequenzen, TREBLE-Regler für hohe Frequenzen.

⓯ CD-Direkt-Taste/-Anzeige (CD DIRECT)

Mit dieser Taste kann das CD/AUX-Signal direkt an die Endstufe gelegt werden, um eine originalgetreuere Klangqualität zu erzielen, weil das Signal FUNCTION-, BASS-, TREBLE-, BALANCE- und LOUDNESS-Schaltungen nicht durchläuft. Bei CD-Direkt-Betrieb leuchtet die CD DIRECT-Anzeige und nur VOLUME- sowie REC SELECTOR-Regler arbeiten.

⓰ Loudness-Regler (LOUDNESS)

Im Normalfall auf Position "FLAT" stellen. Bei erforderlicher Loudness-Kompensation diesen Regler im Gegenuhrzeigersinn drehen und den VOLUME-Regler einstellen.

Bei auf Anschlagposition "10" gestelltem Regler erfolgt maximale Loudness-Kompensation. (Siehe Seite 12.)

⓱ Aufnahme-Ausgangswahl-Regler (REC SELECTOR)

Mit diesem Regler kann die Signalquelle (das aufzunehmende Signal) für die TAPE REC-Buchsen bestimmt werden, unabhängig von der Vorwahl mit den FUNCTION-Tasten und auch vom CD-Direkt-Betrieb. Wenn keine Bandaufnahme oder Bandkopie hergestellt werden soll, den Regler auf OFF stellen.

⓲ Balanceregler (BALANCE)

Für die Balanceregelung zwischen linkem und rechtem Kanal. Im Normalfall auf die einrastbare Mittelposition stellen.

⓳ Abstimmtasten (TUNING)

Für die Senderabstimmung bei automatischer und manueller Abstimmung.

Bei beiden Betriebsarten wird bei Erreichen des oberen Frequenzbandendes automatisch auf das untere Frequenzbande umgeschaltet, ab der die Abstimmung erneut erfolgt. Wird das untere Frequenzbandende erreicht, wird die Abstimmung beim oberen Frequenzbandende fortgesetzt.

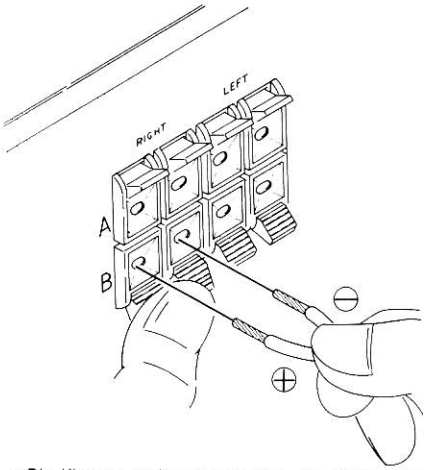
⓴ Lautstärkeregler (VOLUME)

Für die Lautstärkeregelung von Lautsprechern und Kophörer.

Geräterückseite

㉑ Erdungsanschluß (GND)
Hier das Erdungskabel eines Plattenspielers anschließen.

㉒ Lautsprecherklemmen (SPEAKERS)
Es können zwei Paar Lautsprecher angeschlossen werden. Die hauptsächlich verwendeten Lautsprecher an die Klemmen A, ein zusätzliches Lautsprecherpaar an die Klemmen B anschließen. Die Lautsprecher können über die SPEAKERS-Wahltasten (A/B) angewählt werden.
Den Anschluß an SPEAKERS A oder B wie im Diagramm gezeigt vornehmen.
VORSICHT:
Bei Anschluß von einem Lautsprecherpaar Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm oder darüber verwenden. Bei Anschluß von 2 Lautsprecherpaaren ausschließlich Lautsprecher mit einer Impedanz von über 16 Ohm verwenden.



- Die Klemme nach unten drücken, die Kabelenden einführen und die Klemme wieder nach oben umlegen, so daß ein fester Sitz des Kabels gewährleistet ist.

㉓ MW-Rahmenantenne (AM)
AG-650/350 besitzt an seiner Rückseite eine angeklemmte Hochleistungs-MW-Rahmenantenne. Diese wie erforderlich abklappen, um bestmöglichen MW-Empfang zu erzielen. Für verbesserten MW-Empfang die Rahmenantenne abnehmen und an einer Wandfläche etc. anbringen.
Anschlüsse für MW-Rahmenantenne
Die Drähte der Rahmenantenne an AM- und GND ANTENNA-Buchse des Geräts anschließen. Dann den Haken der Rahmenantenne in die Öse wie in der Abbildung gezeigt einsetzen.

㉔ UKW-Antennenbuchse (FM)
Hier ein UKW-Antennen-Koaxialkabel mit 75 Ohm Impedanz anschließen.

㉕ MW-Antennenbuchsen (AM)
Für den Anschluß einer MW-Außenantenne sind zwei Drähte erforderlich. Einen Draht mit der AM-Buchsen und einem horizontalen isolierten Antennendraht von ca. 8 bis 20 m Länge verbinden. Den zweiten Draht zwischen der GND-Buchse und einer guten Erde verbinden.

㉖ Phono-Eingang (PHONO)
Hier einen Plattenspieler mit Magnet-Tonabnehmersystem (MM) ansshließen. Wenn bei Schallplattenwiedergabe Brummstörungen auftreten, ist der Plattenspieler nicht ordnungsgemäß geerdet. In diesem Fall das Plattenspieler-Erdungskabel am GND-Anschluß anbringen.

㉗ CD/AUX-Eingang (CD/AUX)
Diese Buchsen sind für den Anschluß einer weiteren hochpegeligen Signalquelle wie CD-Player, Bandgerät, TV-Tonsignal etc. vorgesehen.

㉘ Bandeingang/-ausgang 1 (TAPE 1/ DAT (PLAY/REC))
Für den Anschluß eines Cassettendecks (oder eines anderen Bandaufzeichnungsgeräts). An die PLAY-Buchsen muß das Line-Ausgangssignal des Cassettendecks gelegt werden, die REC-Buchsen liefern das Signal für den Line-Eingang des Cassettendecks.

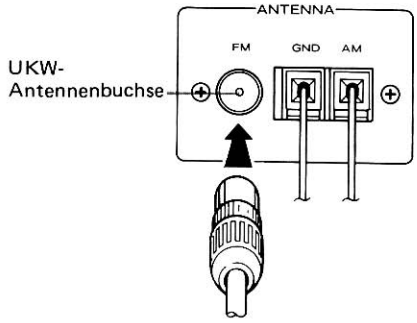
㉙ Bandeingang/-ausgang 2 (TAPE 2 (PLAY/REC))
Für den Anschluß eines zweiten Cassettendecks. An die PLAY-Buchsen muß das Line-Ausgangssignal des Cassettendecks gelegt werden, die REC-Buchsen liefern dea Signal für den Line-Eingang des Cassettendecks.

㉚ Netzkabel
Die zulässige Netzspannung ist an der Geräterückseite aufgedruckt.

Optimaler Antennenempfang

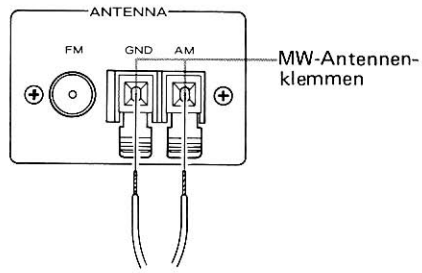
UKW-Antenne

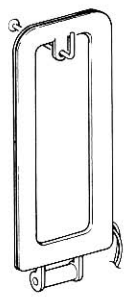
Wenn AG-650/350 in einer Empfangslage mit starkem Sendesignal verwendet wird, genügt eine Dipol-Antenne. Diese Antenne am 300-Ohm-Antennenadapter (Sonderzubehör) anbringen und den Adapter an der UKW-Antennenbuchse anschließen. Dann den horizontalen Draht vollständig auf eine T-Form spannen und bei Sendeempfang auf optimale Empfangsqualität ausrichten.
In Empfangslage mit schwachem Sendesignal ist eine UKW-Dachantenne erforderlich. Eine Antenne mit 3 Elementen ist grundsätzlich für mittlere Entfernungen geeignet. Für große Entfernungen und in Sendegebiet-Randzonen ist eine Antenne mit 5 Elementen oder eine noch bessere Ausführung erforderlich. Es sind zwei Außenantennen-Ausführungen erhältlich: 300-Ohm-Ausführung wird ein zweiadriges Für die 300-Ohm-Ausführung wird ein zweiadriges Flachkabel wie bei den meisten TV-Antennen verwendet. Die 75-Ohm-Ausführung verwendet ein Koaxialkabel. Diese Ausführung wird für Empfangslagen mit hoher Interferenzmöglichkeit (durch Auto-Zändanlagen in der Nähe einer belebten Straße etc.) empfohlen. Eine Dachantenne auf die höchste Senderdichte ausrichten.

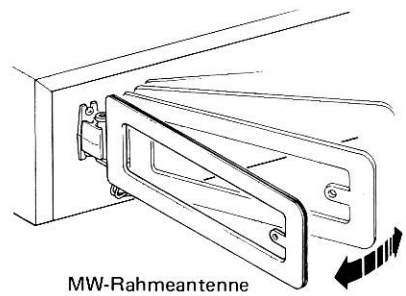


MW-Antenne

1. MW-Rahmenantenne
In Empfangsgebieten mit starken Sendersignalen kann die rückseitige MW-Rahmenantenne ausreichend sein. Diese Antenne genügt jedoch nicht bei schwachem Sendersignal oder in abgeschirmter Empfangslage. Bei MW-Empfang die Antenne so ausrichten, daß der Empfang am deutlichsten ist. Die Rahmenantenne kann aus ihrer Halterung genommen und an einer besser geeigneten Empfangsposition (Fenster, Wand etc.) angebracht werden.






MW-Rahmeantenne

2. Außenantenne
Ist mit der Rahmenantenne kein klarer MW-Empfang möglich, einen vinylisolierten Draht von ca. 5 m Länge an der AM-Antennenbuchse anbringen und in der Nähe eines Fensters oder einer möglichst hochgelegenen Außenposition anbringen.

Nicht die Anschlüsse der MW-Rahmenantenne abtrennen!

Betrieb

VEREINFACHTE BEDIEN-SCHRITTE

Beim ersten Gebrauch des Geräts diese vereinfachten Bedienschritte befolgen.
1. Den VOLUME-Regler auf "0" stellen.
2. Den LOUDNESS-Regler auf "FLAT" stellen.
3. BASS-, TREBLE- und BALANCE-Regler auf ihre einrastbare Mittelposition stellen.
4. Den REC SELECTOR auf OFF stellen.
5. Mit der POWER-Taste einschalten.
6. Mit der FUNCTION-Taste die gewünschte Signalquelle anwählen.
7. Mit der SPEAKERS-Wahltaste die Lautsprecher vorwählen.
8. Die Signalquelle auf Wiedergabe schalten und den VOLUME-Regler langsam auf die gewünschte Lautstärke einstellen.

ABSTIMM-BEDIENSCHRITTE

Drei Abstimmverfahren sind verfügbar: automatische und manuelle Abstimmung plus Senderspeicher.

Automatische Abstimmung:
Zunächst mit der AUTO TUNING-Taste auf automatische Abstimmung schalten (die AUTO TUNING-Anzeige leuchtet). Sichergehen, daß die AUTO TUNING-Anzeige leuchtet und die TUNING UP- oder DOWN-Taste für mehr als eine halbe Sekunde gedrückt halten. Der nächste Sender mit höherer oder niedrigerer Frequenz wird automatisch angewählt und abgestimmt. Während des Abstimmvorgangs werden Störgeräusche zwischen Senderfrequenzen automatisch unterdrückt. Bei Erreichen des oberen Frequenzbandendes wird automatisch auf das untere Frequenzbandende ungeschaltet, ab der die Abstimmung erneut erfolgt. Wird das untere Frequenzbandende erreicht, wird die Abstimmung beim oberen Frequenzbandende fortgesetzt.

Manuelle Abstimmung:
Mit der manuellen Abstimmung können auch schwach empfangene Sender abgestimmt werden.
Die AUTO TUNING-Taste nochmals betätigen (die AUTO TUNING-Anzeige erlischt), um auf manuelle Abstimmung zu schalten. Bei Betätigen von TUNING UP- oder DOWN-Taste wird die Frequenz in vorgegebenen Frequenzintervallen schrittweise für UKW- oder MW-Wellenbereich aufwärts/abwärts weitergeschaltet. Wird die UP- oder DOWN-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt gehalten, wechselt die Frequenz kontinuierlich aufwärts oder abwärts.
Bei gedrückt gehaltener UP- oder DOWN-Taste kann der Frequenzbereich schnell abgetastet werden, wobei nicht gewünschte Sender übersprungen werden können. In der Nähe der erforderlichen Senderfrequenz die TUNING UP- oder DOWN-Taste freigeben und dann zur exakten Frequenzeinstellung wie erforderlich antippen.

Senderspeicher-Abstimmung:
Der AG-650/350 besitzt eine Senderspeicher-Funktion, die insbesonders bei häufiger Umschaltung zwischen Sendern vorteilhaft ist. Bei der Senderspeicher-Abstimmung können die AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY-Tasten mit Senderfrequenzen belegt werden (max. 16). Diese Speicherung wird auch nach Geräteabschaltung für ca. eine Woche beibehalten. Es ist also bei Wiedereinschalten des Geräts keine Neubelegung erforderlich.

Belegung von Senderspeichern
1. Mit der FUNCTION-Taste AM oder FM auf MW- oder UKW-Empfang schalten.
2. Zur Abstimmung auf einen benachbarten Sender die TUNING UP- oder DOWN-Taste kurz antippen.
3. Zur Senderspeicherbelegung die MEMORY-Taste betätigen. Die MEMORY-Anzeige leuchtet für ca. 5 Sekunden. Während dieser Leuchtanzeige eine der AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY-Tasten betätigen.

* **Senderbelegung von Senderspeicher 1 bis 8**
Die Taste kurz antippen (die Senderspeicher-Nummer erscheint in der Kanalanzeige).

* **Senderbelegung von Kanal 9 bis 16**
Die Taste etwas länger drücken (die Senderspeicher-Nummer erscheint in der Kanalanzeige).

Zum Senderspeicherabruf auf MW oder UKW schalten und die erforderliche AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY-Taste betätigen. Die zu den beiden Senderspeichergruppen gehörigen Tasten werden wie folgt abgerufen: Die Taste weniger als 1 Sekunde gedrückt halten, um einen der Senderspeicher 1 bis 8 abzurufen. Die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt halten, um einen der Senderspeicher 9 bis 16 abzurufen.

RADIOEMPFANG

1. Mit der POWER-Taste einschalten.
2. Mit der FUNCTION-Taste AM oder FM auf den gewünschten Wellenbereich schalten.
3. Einen Sender mit der TUNIGN UP- oder DOWN-Taste abstimmen oder mit einer der AM/FM RANDOM STATION MEMORY-Tasten abrufen.
4. Lautstärke und Klang wie gewünscht mit VOLUME-, BASS- und TREBLE-Regler einstellen.

SCHALLPLATTEN- ODER CD-WIEDERGABE

1. Mit der POWER-Taste einschalten.
2. Die FUNCTION-Taste PHONO oder CD/AUX betätigen.
3. Plattenspieler oder CD-Player auf Wiedergabe schalten.
4. Lautstärke und Klang wie gewünscht mit VOLUME-, BASS- und TREBLE-Regler einstellen.

BANDWIEDERGABE

1 Die FUNCTION-Taste TAPE 1/DAT oder TAPE betätigen.
2. Das Bandgerät wie erforderlich bedienen.

BANDAUFNAHME

1. Mit dem REC SELECTOR-Regler die Zuspiel-Signalquelle bestimmen: TUNER, PHONO oder CD/AUX.
2. Die Signalquelle abspielen.
3. Das Bandgerät wie erforderlich bedienen.

Hinweis:
Bei der Aufnahme kann die Zuspiel-Signalquelle (Bandgerät, CD-Player, Plattenspieler oder Radio) mitgehört werden.

BANDAUFNAHME BEI GLEICHZEITIGER WIEDERGABE VON EINER ANDEREN SIGNALQUELLE

Beim AG-650/350 können gleichzeitig zwei Signalquellen vorgewählt werden: eine für Aufnahme, die andere für die Wiedergabe über Lautsprecher.
Während Sie sich z.B. eine CD oder Schallplatte anhören, können Sie gleichzeitig z.B. eine UKW-Sendung aufnehmen oder Bandkopien anfertigen.
Hierzu die über Lautsprecher wiederzugebende Signalquelle mit einer der FUNCTION-Tasten vorwählen, die Aufnahme- oder Kopiersignalquelle über die REC SELECTOR-Taste bestimmen. Hierauf kann der Aufnahmevorgang wie oben beschrieben erfolgen. Um den Ton der Aufnahme-Signalquelle zu überwachen, Kopfhörer verwenden, oder die entsprechende FUNCTION-Taste betätigen.

BANDKOPIEREN

Bei auf "2 ▶ 1" (oder "1/DAT ▶ 2") gestelltem REC SELECTOR-Regler kann ein Band von Bandgerät 1 auf Bandgerät 2 (bzw. umgekehrt) überspielt werden.

Während der Überspielung kann auf eine andere Signalquelle geschaltet werden, ohne daß der Überspielbetrieb beeinträchtigt wird.

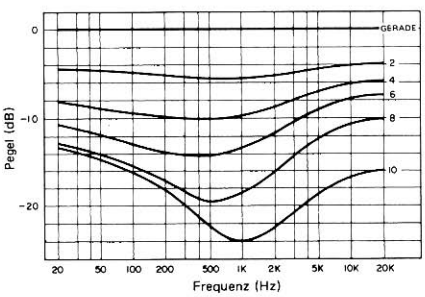
Beispiel:

Bandkopieren von Bandgerät 1 auf Bandgerät 2

1. Den REC SELECTOR auf "1/DAT ▶2" stellen.
2. Das Wiedergabegerät (Deck 1) auf Wiedergabe schalten, das Aufnahmegerät (Deck 2) auf Aufnahme. Auf eine geeignete Aufnahmepegelaussteuerung achten. (Siehe Bedienungsanleitung des Bandgeräts.)
3. Zur Tonüberwachung des Zuspielsignals die TAPE 1/DAT-Taste (FUNCTION-Tasten) betätigen oder einen Kopfhörer an die PHONES-Buchse anschließen.

Gebrauch der variablen LOUDNESS-Funktion

Da das menschliche Gehör bei niedriger Lautstärke geringer auf tiefe und hohe Frequenzen anspricht, erscheint das Klangbild bei niedriger Lautstärke flach und wenig durchzeichnet. Der stufenlos variierbare LOUDNESS-Regler ermöglicht eine situationsangepaßte Kompensation, um ein ansprechendes Klangbild bei jeder Lautstärkeeinstellung zu erzielen. Wenn bei relativ hoher Lautstärke wiedergegeben wird, diesen Regler auf seine FLAT-Position stellen und Klang sowie Lautstärke mit VOLUME- sowie BASS- und TREBLE-Regler nachregeln. Wird hierauf die Lautstärke wesentlich verringert, VOLUME- und BASS-/TREBLE-Reglereinstellungen belassen und den LOUDNESS-Regler gegen den Uhrzeigersinn drehen. Hierdurch wird die Lautstärke reduziert und gleichzeitig ein Betonung der tiefen und hohen Frequenzen ausgelöst, um das Klangbild beizubehalten.



Loudness-Kurve

Speicher-Gangreserve

Senderspeicherbelegungen sowie der zuletzt eingestellte Sender werden beibehalten, solange das Gerät mit Spannung versorgt wird.

Wenn das Netzkabel vom AG-650/350 abgezogen wird oder das Gerät absgeschaltet bleibt, werden diese Speicherungen nach ca. einer Wochen gelöscht.

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer!

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger bzw. als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, aktive Lautsprecherbox, Fernseh-Monitor u. dgl.) zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit dem entsprechenden Zulassungszeichen gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der "Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger" in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung mit Rundfunkempfängern nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen. Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach §15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Der Zusatzbuchstabe S (**) beim Zulassungszeichen besagt daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist.

Geräte ohne den Zusatz S sind nicht besonders störfest. Sollten bei Geräten mit dem Zusatz S ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, oder wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

* Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

** Weitere Zusatzbuchstaben (E, K usw.) und Ziffern haben in Bezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung.

Technische Daten

Verstärkerteil

Ausgangsleistung
- **AG-650** 150 W + 150 W (Musik)
  65 W + 65 W (Sinus, beide Kanäle an 8 Ohm von 40 Hz bis 20 kHz, Klirrfaktor 0,05 %)
- **AG-350** 90 W + 90 W (Musik)
  35 W + 35 W (Sinus, beide Kanäle an 8 Ohm von 40 Hz bis 20 kHz, Klirrfaktor 0,05 %)

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz
PHONO: 2,5 mV/47 kOhm
CD/AUX, TAPE: 150 mV/30 kOhm

Frequenzgang 20 Hz – 20 kHz (PHONO)
20 Hz – 30 kHz (CD/AUX, TAPE)

Klirrfaktor 0,05 %

Störspannungsabstand (IHF-Netzwerk)
- **AG-650** PHONO: 78 dB
  CD/AUX, TUNER, TAPE: 98 dB
- **AG-350** PHONO: 77 dB
  CD/AUX, TUNER, TAPE: 95 dB

Klangregler Bass: ±8 dB bei 100 Hz
Höhen: ±8 dB bei 1 kHz

Loudnessregler -16/-24/-17 dB bei 100 Hz/1 kHz/10 kHz

UKW-Tunerteil

Abstimmbereich 87,50 MHz – 108,00 MHz (50-kHz-Schritte)

Nutzbare Empfindlichkeit (Störspannungsabstand = 26 dB) Mono 11,2 dBf

AM-Unterdrückung (1 kHz) 55 dB

Einfangverhältnis 2 dB

Selektivität (bei 98 MHz) 60 dB ±300 kHz

Spiegelfrequenzdämpfung (bei 98 Hz) 70 dB

Klirrfaktor (1 kHz) Mono 0,2 %, Stereo 0,5 %

Stereokanaltrennung (1 kHz) 40 dB

Störspannungsabstand Mono 73 dB/Stereo 68 dB

MW-Tunerteil

Abstimmbereich 522 kHz – 1611 kHz (9-kHz-Schritte)

Nutzbare Empfindlichkeit 500 µV/m

Selektivität 32 dB ±9 kHz

Spiegelfrequenzdämpfung (1 kHz) 46 dB

Klirrfaktor 0,5 %

Störspannungsabstand 50 dB

Allgemein

Spannungsversorgung
- **AG-650** 220 V Wechselspannung, 50 Hz, 280 W
- **AG-350** 220 V Wechselspannung, 50 Hz, 180 W

Abmessungen (BxHxT) 435 x 105 x 361 mm

Gewicht
- **AG-650** 8,2 kg netto
- **AG-350** 7,2 kg netto

Mitgeliefertes Zubehör MW-Rahmenantenne

* Änderungen der technischen Daten und der Ausstattung vorbehalten.

Précautions à prendre

Mise en place de l'appareil

Cet appareil étant un amplificateur de puissance importante, il dégage de la chaleur par l'arrière ainsi que par le haut. Il est donc conseillé de poser cet amplificateur dans un endroit bien aéré. Eviter les endroits où la température est élevée, l'exposition au soleil, l'humidité et la poussière. Des cordons excessivement longs, surtout ceux des enceintes, sont susceptibles de provoquer une altération sonore. Il est, par conséquent, recommandé d'employer des cordons de raccordement aussi courts que possible.

Sommaire

Schéma de raccordement 3
Illustrations de référence 4
Précautions à observer 13
Commandes et connecteurs 13
Antenne pour une réception optimale . . 14
Fonctionnements
- **Procédé de fonctionnement simplifié** 15
- **Procédés de syntonisation** 15
- **Ecoute des émissions radio** 15
- **Ecoute de disques ou de disques audionumériques** 15
- **Lecture de bande** 16
- **Enregistrement de bande** 16
- **Enregistrement de bandes tout en écoutant une autre source** 16
- **Copie de bande** 16

Utilisation de la commande LOUDNESS variable 16
Fonction de maintien de mémoire 16
Caractéristiques techniques 16

Commandes et connecteurs

PANNEAU AVANT

❶ Touche d'alimentation (POWER)

Presser cette touche pour fournir l'alimentation; la presser à nouveau pour couper l'alimentation.

Remarque:

A chaque fois que l'alimentation est fournie, la fréquence de la dernière émission reçue apparaît dans l'affichage de fréquence/mode de tuner tandis que CD/AUX est sélectionné comme fonction.

❷ Touches et indicateurs de fonction (FUNCTION)

Presser la touche voulue pour choisir la source d'entrée requise pour la lecture (parmi TAPE 1/DAT, TAPE 2, CD/AUX, PHONO, AM, FM). L'indicateur correspondant à la touche pressée s'allumera quand la source est sélectionnée.

❸ Touches de mode du syntoniseur

Touche MONO:

Cette touche est utilisée pour passer entre le mode de réception FM stéréo ou monaural. Quand cette touche est pressée sur ON en recevant une émission stéréo FM, l'indicateur STEREO s'éteint et les émissions FM seront reçues en monaural. Il peut être difficile de recevoir clairement des émissions stéréo dans des zones où les signaux sont faibles et la réception est bruitée; dans ce cas, placer cette touche sur ON pour réduire le bruit. Pour recevoir à nouveau des émissions FM en stéréo, appuyer sur cette touche pour revenir en mode stéréo (pour que l'indicateur STEREO s'allume).

Touche d'accord automatique (AUTO TUNING):

Cette touche est utilisée pour passer entre les modes de syntonisation AUTO (automatique) et MANUAL (manuel).

Touche de mémoire (MEMORY)

Syntoniser d'abord la station voulue à mémoriser, et appuyer sur cette touche. Puis, alors que l'indicateur MEMORY est allumé (pendant environ 5 secondes), appuyer sur une des touches AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY. La station sera stockée dans la mémoire préréglée correspondant à la touche pressée.

❹ Touches de mémoire de station à accès direct AM/FM (AM/FM RANDOM 16-STATION MEMORY)

Ces touches s'utilisent pour programmer les fréquences d'émission dans la mémoire préréglée et pour les rappeler. Pour rappeler des canaux préréglés de 1 à 8, appuyer momentanément sur la touche requise; pour rappeler des canaux de 8 à 16, appuyer pendant une seconde ou plus.

❺ Affichage de fréquence/mode de tuner

Cet affichage indique la fréquence reçue et indique aussi les fonctions suivantes:

FM ou AM: Indique la gamme reçue.

MHz ou kHz: Indique l'unité de la fréquence de la gamme sélectionnée. MHz s'allume quand la gamme FM est sélectionnée et kHz s'allume quand la gamme AM est sélectionnée.

❻ Affichage de canal de mémoire

Quand l'une des huit touches AM/FM RANDOM STATION MEMORY est pressée, le numéro correspondant sera affiché.

❼ Indicateur de syntonisation automatique (AUTO TUNING)

Cet indicateur s'allume pour indiquer que le mode de syntonisation automatique a été sélectionné avec la touche AUTO TUNING.

❽ Indicateur de mémoire (MEMORY)

Cet indicateur s'allume pendant cinq secondes quand la touche MEMORY est pressée.

❾ Indicateur d'émission stéréo (STEREO)

Cet indicateur s'allume pour indiquer qu'une émission FM stéréo est reçue.

❿ Indicateur d'accord (TUNED)

Cet indicateur s'allume quand la syntonisation d'une émission est correcte.

⓫ Touche de balayage de la mémoire (MEMORY SCAN)

Quand cette touche est pressée, les stations préréglées en mémoire seront balayées dans l'ordre à des intervalles de 5 secondes. Pour relâcher cette fontion, presser l'une des touches STATION MEMORY, MEMORY, AM, FM et TUNING UP/DOWN.

⓬ Prise de casque d'écoute (PHONES)

Cette prise est pour la connexion d'un casque d'écoute ayant une prise stéréo standard de 6,35 mm de diamètre.

⓭ Touches de sélection des haut-parleurs (SPEAKERS)

Ces touches s'utilisent pour sélectionner le système de haut-parleurs A et/ou B.

Remarque:

Quand un système de haut-parleurs d'une impédance inférieure à 8 ohms est raccordé, ne pas presser simultanément les touches SPEAKERS A et B.

⓮ Commande des graves et des aigus (BASS/TREBLE)

Ces deux commandes de tonalité – BASS et TREBLE – s'utilisent pour obtenir une réponse en fréquence "uniforme" ou une tonalité qui correspond à votre goût personnel. La commande BASS ajuste les basses fréquences et la commande TREBLE ajuste les hautes fréquences.

⓯ Touche de CD direct et indicateur (CD DIRECT)

Quand cette touche est pressée, le signal des prises d'entrée CD/AUX est raccordé directement au circuit de commande du volume, sans passer par les circuits de commande de fonction (FUNCTION), de tonalité (BASS et TREBLE) de balance et de contour (LOUDNESS) pour obtenir une plus haute qualité du signal. Quand le mode CD direct est sélectionné, l'indicateur s'allume et seulement la commande VOLUME et REC SELECTOR ont de l'effet.

⓰ Commande contour (LOUDNESS)

Régler normalement cette commande sur la position "FLAT". Si la compensation de contour est nécessaire, régler cette commande en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers des nombres plus élevés), et régler la commande VOLUME.

Quand la commande LOUDNESS est complètement tournée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à la position "10"), la compensation de contour maximale est appliquée au son de sortie. (Pour des détails, voir page 16.)

⓱ Sélecteur d'enregistrement (REC SELECTOR)

Cette commande est utilisée pour sélectionner la source des signaux à sortir aux prises

TAPE REC pour l'enregistrement, quelque soit le réglage des touches FUNCTION; elle fonctionne même quand la touche CD DIRECT est activée. Quand l'enregistrement ou la copie de bande n'est pas nécessaire, régler sur la position OFF.

⑱ Commande de balance (BALANCE)
Cette commande s'utilise pour ajuster la balance entre les canaux de gauche et de droite. La régler normalement sur sa position centrale (à déclic).

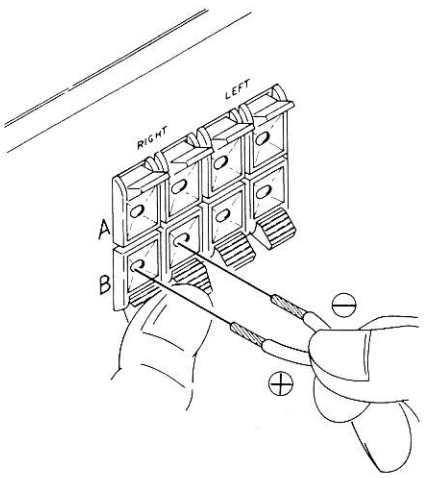
⑲ Touches de syntonisation (TUNING)
Ces touches s'utilisent pour syntoniser une station d'émission en modes de syntonisation AUTO et MANUAL.
Dans tous les modes, quand la fréquence limite supérieure est atteinte, la fréquence passe à la fréquence limite inférieure puis la syntonisation reprend vers les fréquences croissantes. Quand la fréquence limite inférieure est atteinte, la syntonisation repart de la fréquence la plus élevée.

⑳ Commande de volume (VOLUME)
Cette commande s'utilise pour ajuster le niveau des signaux mis en sortie sur les systèmes de haut-parleurs et le casque d'écoute.

PANNEAU ARRIERE

㉑ Borne de mise à la terre (GND)
Raccorder le fil de mise à la terre de la platine tourne-disque à cette borne.

㉒ Bornes de haut-parleurs (SPEAKER)
Deux paires de haut-parleurs peuvent être raccordées à ces bornes. Raccorder la paire principale aux bornes A et la seconde paire aux bornes B.
Vous pouvez sélectionner le système A et/ou B avec les touches de sélection SPEAKERS du panneau avant.



• Appuyer sur le levier, introduire l'extrémité dénudée des fils, puis remettre le levier en place pour que le cordon soit bien tenu.

Raccorder les câbles de haut-parleurs aux bornes SPEAKERS A/B comme montré sur le schéma.
ATTENTION:
Si une paire de haut-parleurs est utilisée, utiliser des haut-parleurs avec une impédance de 8 ohms ou plus. Quand deux paires de haut-parleurs sont utilisées, s'assurer d'utiliser des haut-parleurs avec une impédance de plus de 16 ohms.

㉓ Antenne AM à boucle
L'AG-650/350 est muni d'une antenne AM à boucle de haute performance fixée sur le panneau arrière par une charnière enfichable. La basculer vers l'extérieur pour une bonne réception AM. Pour améliorer la réception AM, retirer l'antenne de la charnière et la suspendre à un mur.
Connexion de l'antenne AM à boucle
Raccorder fermement les fils de l'antenne à boucle entre les bornes AM et GND ANTENNA de cet appareil. Puis, monter le crochet de l'antenne cadre dans le support à charnières comme montré sur le schéma.

㉔ Prise d'antenne FM
Raccorder une antenne FM externe à cette prise en utilisant un câble coaxial d'une impédance de 75 ohms.

㉕ Bornes d'antenne AM
Deux fils sont requis pour la connexion d'une antenne extérieure AM. D'abord, raccorder un fil entre la borne AM et un fil d'antenne horizontal d'une longueur de 7,6 m à 22,8 m environ suspendu entre des isolateurs à l'extérieur (le plus haut possible est le mieux). Ensuite, raccorder le second fil entre la borne GND de votre appareil et une mise à la terre fiable.

㉖ Prises d'entrée de platine tourne-disque (PHONO)
Raccorder une platine tourne-disque avec une cellule à aimant mobile (MM) à ces prises. Si un bourdonnement se produit lors de la lecture des disques, la platine tourne-disque est mal mise à la terre. Dans un tel cas, raccorder le fil de mise à la terre de la platine tourne-disque à la borne GND.

㉗ Prises d'entré CD/AUX
Ces prises s'utilisent pour la connexion d'une source supplémentaire de signal de haut niveau, par exemple un lecteur de disque audionumérique, une platine à cassette, un téléviseur (audio), etc.

㉘ Prises TAPE 1/DAT (PLAY/REC)
Ces prises sont utilisées pour le raccordement d'une platine à cassette (ou d'un autre appareil d'enregistrement). Raccorder les prises de sortie (LINE OUT) de la platine à cassette aux prises PLAY et raccorder les prises d'entrée (LINE IN) de la platine aux prises REC.

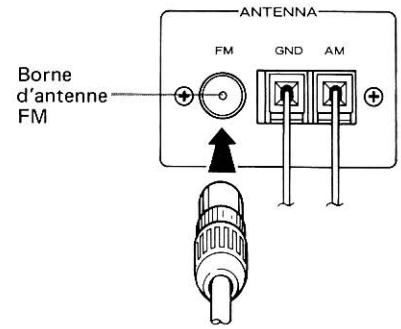
㉙ Prises TAPE 2 (PLAY/REC)
Ces prises sont utilisées pour le raccordement d'une seconde platine à cassette. Raccorder les prises de sortie (LINE OUT) de la platine à cassette aux prises PLAY et les prises d'entrée (LINE IN) aux prises REC.

㉚ Cordon d'alimentation CA
La tension correcte pour le fonctionnement de votre appareil est imprimée sur le panneau arrière.

Antenne pour une réception optimale

Antenne FM

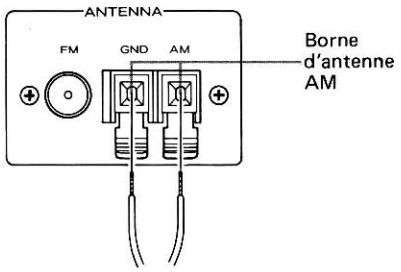
Si l'AG-650/350 doit être utilisé dans une région de signal puissant, l'antenne de type "T" (dipôle) peut donner un signal de force suffisante. Pour raccorder cette antenne, fixer les fils à l'adaptateur optionnel de bornes 300 ohms, le brancher à la prise d'antenne FM, étendre complètement les sections supérieures du "T" et les positionner pour la sensibilité optimale quand une émission est syntonisée.
Dans les régions de signal faible, l'utilisation d'une antenne FM sur le toit est requise. Une antenne à 3 éléments est généralement suffisante pour les distances moyennes et une à 5 éléments ou plus peut être requise pour les longues distances ou la réception des zones limites de propagation. Deux types d'antenne extérieure sont disponibles: type 300 ohms symétrique et type 75 ohms asymétrique. Le type 300 ohms utilise un câble plat à deux fils comme la plupart des antennes TV. Le type à 75 ohms utilise un câble coaxial et il est recommandé pour l'utilisation dans les zones de haute interférence comme près d'une route où le bruit d'allumage des voitures est un problème. Après l'installation d'une antenne sur le toit, vérifier qu'elle est dirigée dans la direction de la réception de la plupart des stations.

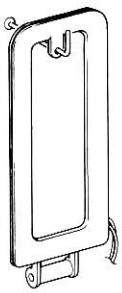


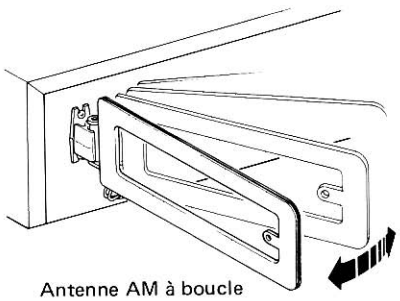
Antenne AM

1. Antenne AM à boucle:
Dans les régions où les signaux sont forts ou près des stations d'émission, l'antenne AM à boucle du panneau arrière peut être suffisante. Cette antenne est efficace sauf dans les régions où la force du signal est très faible ou dans un immeuble de béton. Positionner cette antenne pour que le programme soit le plus net possible lors de la syntonisation d'une émission AM. L'antenne

AM à boucle peut être détachée et retirée du porte-antenne pour la suspendre à une fenêtre, un mur, etc., là où la réception est la meilleure.







Antenne AM à boucle

2. Antenne extérieure:
S'il est difficile de recevoir clairement les émissions AM avec l'antenne AM à boucle, un fil isolé de vinyle de plus de 4,5 m de long peut être connecté à la borne d'antenne AM et placé près d'une fenêtre ou aussi haut que possible à l'extérieur — **ne pas déconnecter les fils de l'antenne AM à boucle.**

Fonctionnements

PROCEDE DE FONCTIONNEMENT SIMPLIFIE

Lors de l'utilisation de l'appareil pour la première fois, suivre ces instructions simplifiées.

1. Régler la commande VOLUME sur la position "0".
2. Régler la commande LOUDNESS sur la position "FLAT".
3. Régler les commandes BASS, TREBLE et BALANCE sur leurs positions centrales.
4. Régler le sélecteur REC SELECTOR sur la position "OFF".
5. Presser la touche POWER pour fournir l'alimentation.
6. Sélectionner la source d'entrée voulue en pressant l'une des touches FUNCTION.
7. Sélectionner le système de haut-parleurs à utiliser avec les touches de sélection SPEAKERS.
8. Commencer à lire sur l'appareil source et augmenter graduellement le volume jusqu'au niveau voulu avec la commande VOLUME.

PROCEDES DE SYNTONISATION

Il y a trois méthodes de syntonisation: syntonisation automatique, syntonisation manuelle et syntonisation préréglée.

Syntonisation automatique:
Presser d'abord la touche AUTO TUNING (l'indicateur AUTO TUNING s'allume) pour régler le mode de syntonisation automatique. Vérifier que l'indicateur AUTO TUNING est allumé et presser la touche TUNING UP ou DOWN (pendant plus d'une demi-seconde). La station d'émission suivante ayant une fréquence plus élevée ou plus basse est automatiquement détectée et syntonisée. Pendant la syntonisation, le bruit interstations sera automatiquement éliminé.
Pendant la syntonisation, quand la fréquence limite supérieure dans chaque gamme est atteinte, la fréquence affichée passe à la fréquence limite inférieure, puis la syntonisation reprend vers les fréquences plus élevées. Quand la fréquence limite inférieure est atteinte, la syntonisation reprend en descendant à partir de la fréquence la plus élevée.

Syntonisation manuelle:
Le mode de syntonisation manuelle s'utilise pour syntoniser des signaux d'émission faibles.
Presser à nouveau la touche AUTO TUNING (pour que l'indicateur AUTO TUNING s'éteigne) pour régler le mode manuel.
Quand la touche UP ou DOWN TUNING est pressée, la fréquence change vers le haut ou le bas à des intervalles fixes dans les gammes FM et AM. Maintenir la touche UP ou DOWN pressée pendant plus d'une demi-seconde fait changer continuellement la fréquence vers le haut ou le bas.
Une pression sur la touche UP ou DOWN TUNING vous permet de changer rapidement de la fin d'une gamme de syntonisation à une autre tout en passant les stations non désirées. Relâcher la touche UP ou DOWN TUNING quand vous entendez la station que vous voulez écouter. Presser ensuite la touche UP ou DOWN TUNING d'une étape à la fois jusqu'à la syntonisation de la station voulue.

Syntonisation préréglée:
L'AG-650/350 a une mémoire de préréglage des stations qui est pratique quand il y a de nombreuses stations radio. La syntonisation préréglée vous permet de mémoriser les fréquences des stations d'émission dans les touches AM/FM RANDOM STATION MEMORY (jusqu'à 16 stations). Une fois ces stations en mémoire, elles sont gardées pendant une semaine, même si l'alimentation est coupée. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de remettre les stations préréglées en entrée à chaque fois l'alimentation est fournie.

Réglage de la mémoire des préréglages
1. Sélectionner la gamme AM ou FM en pressant la touche AM ou FM FUNCTION.
2. Pour syntoniser sur une émission adjacente, presser momentanément la touche UP ou DOWN TUNING.
3. Pour mémoriser une station dans la mémoire des préréglages, presser la touche MEMORY. L'indicateur MEMORY s'allumera pendant environ 5 secondes. Alors que l'indicateur MEMORY est allumé, presser l'une des touches AM/FM RANDOM STATION MEMORY.

* **Pour les canaux préréglés 1 à 8**
Presser momentanément la touche et la rêlacher. (Le numéro de canal préréglé apparaît sur l'affichage des canaux.)

* **Pour les canaux préréglés 9 à 16**
Presser la touche légèrement plus longtemps et la relâcher. (Le numéro de canal préréglé apparaît sur l'affichage des canaux.)

Pour rappeler une staion préréglée, sélectionner AM/FM RANDOM STATION MEMORY correspondant au canal voulu.
Le groupe des canaux préréglés rappelés diffère selon la durée de la pression sur la touche. Quand la touche est pressée pendant moins d'une seconde, les canaux préréglés des canaux 1 à 8 sont rappelés et quand elle est pressée pendant plus d'une seconde, les canaux préréglés des canaux 9 à 16 sont rappelés.

ECOUTE DES EMISSIONS RADIO

1. Presser la touche POWER sur ON.
2. Sélectionner la gamme voulue en pressant la touche AM ou FM FUNCTION.
3. Syntoniser la station d'émission voulue en utilisant la touche UP ou DOWN TUNING ou en pressant l'une des touches AM/FM RANDOM STATION MEMORY.
4. Ajuster le volume et la tonalité comme voulu en utilisant les commandes VOLUME, BASS et TREBLE.

ECOUTE DE DISQUES OU DE DISQUES AUDIONUMERIQUES

1. Presser la touche POWER sur ON.
2. Presser les touches PHONO ou CD/AUX FUNCTION.
3. Faire fonctionner la platine tourne-disque ou le lecteur CD pour commencer la lecture.
4. Ajuster le volume et la tonalité comme voulu en utilisant les commandes VOLUME, BASS et TREBLE.

LECTURE DE BANDE

1. Presser les touches TAPE 1/DAT ou TAPE FUNCTION.
2. Faire fonctionner votre platine selon les instructions de son manuel.

ENREGISTREMENT DE BANDE

1. Régler la commande REC SELECTOR sur la position correspondant à la source à enregistrer: TUNER, PHONO ou CD/AUX.
2. Lire la source de programme.
3. Faire fonctionner votre platine selon les instructions de son manuel.

Remarque:
Vous pouvez écouter le son provenant de votre platine à cassette, du lecteur CD, de la platine tourne-disque ou de la radio pendant l'enregistrement.

ENREGISTREMENT DE BANDES TOUT EN ECOUTANT UNE AUTRE SOURCE

Avec l'AG-650/350, deux sources différentes peuvent être sélectionnées en même temps, l'une peut être entendue par les haut-parleurs, l'autre peut être enregistrée. Par exemple, tout en écoutant un disque audionumérique ou normal, vous pouvez enregistrer une autre source comme une émission FM ou effectuer des copies de bande à bande.
Pour cela, la source à écouter des haut-parleurs est sélectionnée avec les touches FUNCTION tandis que la source à enregistrer (ou copier) est sélectionnée en utilisant le sélecteur REC SELECTOR. Quand ceci est fait, l'enregistrement est fait comme décrit ci-dessus. Pour contrôler le son à enregistrer (ou copier), utiliser le casque d'écoute raccordé à la platine à cassette utilisée pour l'enregistrement, ou appuyer sur la touche FUNCTION correspondante.

COPIE DE BANDE

La position "2 ▶ 1" (ou "1/DAT ▶ 2") de REC SELECTOR vous permet de copier de la platine 2 à 1 (ou 1 à 2). Pendant la copie, vous pouvez écouter une autre source sans affecter la copie.

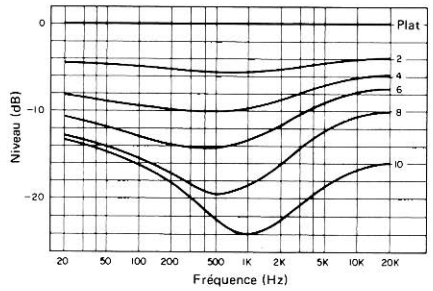
Exemple:
Pour copier une bande de la platine 1 sur la platine 2

1. Placer le sélecteur REC SELECTOR sur la platine 1 sur la position "1/DAT ▶ 2".
2. Régler la platine de lecture (platine 1) en mode de lecture, et la platine d'enregistrement (platine 2) en mode d'enregistrement, en réglant correctement le niveau d'enregistrement. (Se reporter aux manuels du propriétaire des platines utilisées.)
3. Appuyer sur TAPE 1/DAT des touches FUNCTION ou brancher le casque d'écoute sur la prise PHONES pour contrôler le son à copier.

ATTENTION:
Du matériel protégé par copyright ne doit pas être copié.

Utilisation de la commande LOUDNESS variable

Du fait que l'oreille humaine devient moins sensible aux fréquences extrêmes à de bas volumes, le son à de faible niveaux d'écoute tend à apparaître mince et manquant de brillance. La commande LOUDNESS variable permet une compensation ajustée avec précision, pour que le son soit perçu identiquement à tous les volumes. Lors de l'écoute à des réglages assez hauts sous des conditions typiques, la commande doit être sur la position "FLAT" et de légers ajustements du volume et de la tonalité doivent être effectués avec les commandes VOLUME et de tonalité BASS/TREBLE pour obtenir un son optimal. Puis, si vous voulez écouter à un volume beaucoup plus bas, laisser les réglages VOLUME et des commandes de tonalité tels quels et réduire le niveau en tournant la commande LOUDNESS dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Ceci réduit le volume et en même temps offre la quantité voulue de compensation de contour (amplification des graves et aigus) pour la même tonalité perçue.



Courbe de contour

Fonction de maintien de mémoire

Le contenu des mémoires des stations préréglées et le canal qui a été reçu en dernier sont maintenus tant que l'alimentation est fournie à l'appareil.
Si la fiche d'alimentation de l'AG-650/350 est débranchée de la prise secteur ou si la touche POWER du panneau avant est mise sur OFF, la mémoire sera effacée au bout d'une semaine environ.

Caractéristiques techniques

Section amplificateur

Puissance de sortie
AG-650 150 watts par canal (puissance musicale)
65 watts par canal RMS, les deux canaux pilotés sous 8 ohms de 40 Hz à 20 kHz avec pas plus de 0,05 % de distorsion harmonique totale.
AG-350 90 watts par canal (puissance musicale)
35 watts par canal RMS, les deux canaux pilotés sous 8 ohms de 40 Hz à 20 kHz avec pas plus de 0,05 % de distortion harmonique totale.
Sensibilité d'entrée/impédance PHONO: 2,5 mV/47 kohms
CD/AUX, TAPE: 150 mV/30 kohms
Réponse en fréquence 20 Hz – 20 kHz (PHONO)
20 Hz – 30 kHz (CD/AUX, TAPE)
Distorsion harmonique totale 0,05 %
Raport signal sur bruit (Réseau IHF A)
AG-650 PHONO: 78 dB
CD/AUX, TUNER, TAPE: 98 dB
AG-350 PHONO: 77 dB
CD/AUX, TUNER, TAPE: 95 dB
Commande de tonalité Graves: ±8 dB à 100 Hz
Aigues: ±8 dB à 1 kHz
Commande de contour -16/-24/-17 dB à 100 Hz/1 kHz/10 kHz

Section syntoniseur FM

Gamme de syntonisation 87,5 MHz à 108,0 MHz (pas de 50 kHz)
Sensibilité utilisable (S/B = 26 dB) Mono 11,2 dBf
Suppression AM 55 dB
Rapport de capture 2 dB
Sélectivité 60 dB ±300 kHz
Réjection image 70 dB
Distorsion harmonique (1 kHz) Mono 0,2 %/stéréo 0,5 %
Séparation stéréo 40 dB
Rapport signal sur bruit Mono 72 dB/stéréo 68 dB

Section syntoniseur AM

Gamme de syntonisation 522 kHz à 1.611 kHz (pas de 9 kHz)
Sensibilité utilisable 500 μV/m
Sélectivité 32 dB/±9 kHz
Réjection image 46 dB
Distorsion harmonique 0,5 %
Rapport signal sur bruit 50 dB

Générales

Alimentation
AG-650 220 V CA, 50 Hz, 280 W
AG-350 220 V CA, 50 Hz, 180 W
Dimenstions (LxHxP) 435 x 105 x 361 mm
Poids
AG-650 8,2 kg net
AG-350 7,2 kg net
Accessoire standard Antenne AM à boucle

* Des amélorations peuvent apporter des modifications dans les caractéristiques techniques et générales sans préavis.